

Csapó Benő

Képességfejlesztés az iskolában – problémák és lehetőségek

A képességek fejlődésével és fejlesztésével foglalkozó kutatóként sokat írtam már az e téren tapasztalható problémákról, és arról is, milyen módszerek segítenének a megoldásban. Nem szeretném önmagamot ismételni, de nem is tudnám ebben a terjedelemben a szűkebb szakmai kérdéseket kifejtteni. Ezért itt csak felidézem azt, amit kollégáimmal e kérdésről másutt már megírtunk, és inkább azt próbálom megmutatni, milyen tágabb pedagógiai, oktatáspolitikai, tanárképzésbeli, valamint kutatási és fejlesztési feltételeket kell megteremteni ahhoz, hogy az iskolákban a képességfejlesztés hatékonyabb lehessen. Szeretném hangsúlyozni, hogy összetett problémáról van szó, megoldásához sokféle feltételt meg kell teremteni, és csak több irányban elindított változássorozat együttes hatásától várhatunk eredményt.

A probléma pontosabb megfogalmazása: mi is a baj tanulóink tudásával?

Azok a különböző szakmai elemzésekben visszatérő megállapítások, amelyek a képességfejlesztés hiányát a magyar közoktatás egyik legsúlyosabb hibájának tartják, nagyjából helytállóak. Talán egyet lehet érteni azokkal a kijelentésekkel is, amelyek a magyar iskolarendszer vagy egyes tantárgyak tanításának mélyülő válságáról beszélnek, így többek között a természettudomány oktatásával kapcsolatban olvasható kritikus megállapításokkal is. Ha azonban szigorú és szakszerű elemzést kívánunk végezni, az egyébként reális helyzetértékelést érdemes árnyaltabban megfogalmazni és pontosítani. Már csak azért is, mert az általános és pontatlan megállapításokkal, nem kellően dokumentált elemzésekkel szemben könnyű érvelni és a valóban súlyos problémák megoldása elől kitérni.

Az egyik pontosítás az, hogy közoktatásunk *ma még* nincs katasztrofális helyzetben. A különböző nemzetközi összehasonlítások szerint *még* a középmezőnyben vagyunk, vagy annál talán egy kicsit jobb a pozíciónk. A problémák teljes

mélyiségét akkor látjuk, ha túllépünk a jelenlegi helyzet statikus leírásán, és a folyamatokat tanulmányozzuk. Ugyanis nemzetközi – nagyjából közepes – helyezésünket a hajdani élményből lecsúszva értük el (lásd a TIMSS eredményeit, BEATON ÉS MTSAI. 1996a, 1996b), a hazai vizsgálatok pedig ugyancsak lassú, de folyamatos romlásról számolnak be (pl. a legutóbbi monitorvizsgálatok, lásd VÁRI 1999; továbbá a természettudomány tanításának problémáival kapcsolatos egyéb elemzéseket, pl. CSÁKÁNY 1997; NAHALKA 1999).

Tanulóink tudásának leértékelődése mögött nagyrészt – éppen a képességfejlesztéssel is összefüggő – minőségi problémák állnak (CSAPÓ 1999c). Ha ezeket a trendeket 15-20 évre előre vetítjük, úgy tűnik, a majdani Európai Unió leggyengébben teljesítő oktatási rendszerei közé fog tartozni a miénk. Szorongásunkat csak növeli, ha azt is megnézzük, mi történik másutt. Akár egyes országok jelenlegi gyakorlatát (lásd például a holland és a magyar vizsgarendszerek tartalmi összehasonlítására is alkalmas publikációkat, MÁTRAJ 1997; HORVÁTH 1998), akár az oktatási rendszer, különösképpen a tanítás és a tudás minőségének távlati fejlesztését megalapozó kutatásokat (lásd MOLNÁR 1999; továbbá az *Iskolakultúra* 1997. 12. és 1999. 9. számában megjelent tematikus összeállításokat) tekintjük, egyértelművé válik, hogy ha a jelenlegi trendeket nem sikerül megfordítani, fejlesztési stratégiánkat megváltoztatni, az olló tovább nyílik, és lemaradásunk valóban katasztrofálissá válik.

A másik pontosítást az ismeretek és képességek viszonyának tisztázása igényli. Az alapvető probléma ugyanis nem az ismeretcentrikusság vagy az ismeretek mennyisége, és nem is csupán a képességek és készségek fejlesztésének hiánya okozza. Hibás leegyszerűsítés lenne az ismeretek közvetítését és a képességek fejlesztését egymással szembeállítani. Ugyanis ismeretekre, mégpedig *sok ismeret elsajátítására van szükség ahhoz, hogy a képességeket hatékonyan kifejleszthessük* (CSAPÓ 1999a). Azonban ahhoz, hogy az ismeretek értelmes és használható rendszerbe szerveződjenek, *nem hagyhatjuk figyelmen kívül a fogalmak, fogalomrendszerek fejlődési törvényeit* (KOROM 1997, 1998, 1999); a képességek egyik legfontosabb funkciója ugyanis az, hogy az ismereteket hatékonyan működő rendszerbe szervezzék. Másrészt készségeket, képességeket fejleszt az iskola, nem is keveset. Rengeteg időt töltenek a tanulók feladatmegoldással, és nem csak matematikában. A fizika nagyobb és a kémia kisebb részben ugyancsak feladatmegoldó tárggyá vált. Sok a feladatmegoldás a nyelvtanban; szinte minden tárgyhoz tartozik munkafüzet, és terjednek az ismeretek memorizálását meghaladó más tanulási tevékenységek is.

A fő probléma *nem az iskolában közvetített ismeretek és képességek mennyiségével vagy arányával, hanem természetével, minőségével van* (CSAPÓ 1999c). A mi iskoláinkban mind az ismeretek, mind pedig a készségek, képességek túlságosan specifikusak. Az iskola nem eléggé tesz különbséget az esetleges, elfelejthető, csak eszközként felhasznált és az általános érvényű, tartósan megőrzendő ismeretek között. Nem eléggé válik szét a lényeges és a lényegtelen, ezért sok idő megy el az irreleváns részletek felületes megtanulására, de nem kerül sor a releváns tudás különböző szempontú, sokféle összefüggésrendszerbe illesztett tartós rögzítésére. Kevés a kapcsolat az egyes tantárgyak között, és szinte nincs összefüggés az iskolában tanultak és a hétköznapi élet között sem (CSAPÓ és B. NÉMETH 1995; B. NÉMETH 1998); az egyes tárgyakban megszerzett tudás elszigetelt marad. A készségek fejlesztésére is jellemző az öncélúság: a gyakorlatok az adott tananyag-rész, tudományos szakterület problémáiba vannak beágyazva, és nem világos,

hogy a feladatok megoldása milyen általánosabb gondolkodásfejlesztő célokat szolgál. Például több tantárgy különböző helyein fordulnak elő százalékszámítási feladatok (oldatok hígítása, keverés), de ezek többnyire csak az ott érvényes konkrét jártasságok begyakorlására koncentrálnak, miközben alig járulnak hozzá a gyerekeknek az aránnyal, arányossággal, fordított arányossággal kapcsolatos általánosabb gondolkodási képességeinek fejlesztéséhez. *Sokat foglalkozik tehát az iskola a speciális, „helyi értékű” készségek, rutinok gyakorlásával, de kevés a gyakorlatok általános képességeket fejlesztő komponense.* Nem kap figyelmet a transzfer, és alig fordulnak elő olyan feladatok, amelyek hangsúlyt fektetnének a logikai vagy a kombinatív műveletek, az induktív (CSAPÓ 1994), a deduktív (VIDÁKOVICH 1998) vagy a valószínűségi gondolkodás (BÁN 1998) fejlesztésére.

Pontosabban kellene arról is beszélnünk, hogy az oktatás mely területein vannak gondok. Az eddigi jellemzés ugyanis nem egyforma mértékben érvényes az egyes iskolafokozatokra és minden iskolai tantárgyra. Általában elmondhatjuk, hogy *a képességfejlesztés tekintetében kevesebb a probléma az alsó évfolyamokon.* Mivel az iskola kezdő szakasza deklaráltan is az alapvető kulturális készségek kifejlesztésének periódusa, itt még nagyobb (bár valószínűleg nem elegendő) figyelmet kapnak a képességek. Talán a gyermekeknek ebben a korban a felnőttektől még oly nyilvánvaló különbsége teszi, hogy az iskola inkább kezeli őket valóban gyermekként, és a célokat fejlesztésük kategóriáiban, nem pedig a külső tudás mentén fogalmazza meg. De már az alsó tagozat sem tudja megfelelően kezelni az átlagtól eltérő, lassabban haladó, későn érő, valamely tekintetben több figyelmet igénylő gyerekeket. Később, és túl korán, dominánssá válnak a tantárgyak (illetve a „mögöttük álló” tudományos diszciplínák) saját, a képességfejlesztés kívánalmaival nem mindig összeegyeztethető szempontjai. A tantárgyak közül kiemelkedően jól betölti képességfejlesztő szerepét a matematika. A világot meghódító, „új matematika” néven ismertté vált reformnak nálunk máig érezhető a hatása, az említett okokból különösen az alsó tagozaton. Eredményes és az utóbbi évtizedekben javuló színvonalú a szöveges feladatok megoldása (VIDÁKOVICH és CSAPÓ 1998), de a felsőbb évfolyamokon már megtörik a pozitív trend, és sok minden hiányzik a matematikából, aminek ott lenne a helye. (A megértés, alkalmazás, relevancia, realisztikus modellezés kategóriák mentén elemezve a tananyagot és a tanulók teljesítményét, felszínre kerülnek a problémák.) Viszonylag jól állunk a szóbeli és írásbeli kommunikáció egyszerűbb komponenseivel (írás, olvasás), de vannak tennivalóink a szövegfeldolgozás és szövegalkotás komplex képességeinek fejlesztése terén (HORVÁTH 1998). Nagyon széles spektrumon változik a idegennyelv-tanítás készség-központúsága (FEKETE-MAJOR-NIKOLOV 1999). A kémia és a fizika tanítása pedig minden tekintetben – nem csak a képességek fejlesztésében játszott jelentéktelen szerepe miatt – rendkívül problematikus (bővebben lásd: CSAPÓ 1998).

Problémáink főbb okai

Ahogy maga a probléma is összetett, úgy az okokról beszélve is sokféle tényezővel kellene számolnunk. Némileg leegyszerűsítve most csak az okok két fő, egymással is összefüggő csoportjára utalok: az egyik a kontinentális hagyomány, a másik az, hogy (némi eufemizmusmal fogalmazva) e hagyomány nálunk erősebben és tovább hat, mint más országokban.

A *kontinentális hagyomány* kifejezést itt az *angolszász ellenpólusaként* használom, és szándékosan nem porosz utas fejlődésről vagy herbartianus iskoláról beszélek, a jelenség ugyanis ennél sokkal általánosabb. Európában mindenütt, ahol egységes vagy központosított iskolarendszer alakult ki, az oktatás céljainak meghatározásában a tudományok eredményeinek közvetítése dominált. A tantervfejlesztés, a tananyag kiválasztása, elrendezése abból indult ki, hogy létezik egy egységes, külső tudás, amelyet az oktatás során közvetíteni kell. Irodalmat, történelmet, kémiát, fizikát tanítunk az iskolában, és a tanárok e külső tudás szakértői. Az *angolszász országokban* – mindenekelőtt Észak-Amerikában – sokféle történelmi ok következtében nem vagy csak nagyon későn alakult ki az egységes iskolarendszer. Az iskolák gyakorlatilag azt tanítottak, amit akartak, így a végzettséget igazoló papíroknak sokkal kisebb súlyuk volt, mint nálunk. Ehhez járult még a folyamatosan érkező bevándorlók iskolai háttérének sokfélesége, ami miatt – munkába állásnál, felsőbb iskolákba való bejutásnál – a végzettséget igazoló papírok bemutatása helyett felértékelődött a helyszínen végzett vizsgák és – nem lévén egységesen felmérhető ismeret, tudás – képességvizsgálatok szerepe (ami sok esetben egy egyszerű intelligenciateszt felvételére korlátozódott). A legszélesebb körben használt amerikai felsőoktatási felvételi teszt (a Scholastic Aptitude Test – SAT) például lényegében egy összetett intelligenciateszt. A gondolkodás, az általános képességek értékelése így sokkal elterjedtebbé vált, ami visszahatott az iskolai oktatásra, és széles körű kutatási programok elindítását is ösztönözte. Ezek eredményei azután – különböző áttételekkel – az európai oktatáskutatásra és az iskolai gyakorlat reformjára is kihatottak (bővebben CSAPÓ 1999b). További impulzust adott az oktatás képességfejlesztés-orientált reformjának a pszichológia kognitív forradalma.

Ez utóbbi, Európát is érintő folyamatból azonban mi nagyrészt kimaradtunk. Miközben a nyugati országokban az oktatásnak – és nem csupán a közoktatásnak, hanem a felsőoktatásnak és a felnőttoktatásnak, azaz a munkaerő folyamatos képzésének és átképzésének is – óriási kutatási-fejlesztési infrastruktúrája alakult ki, nálunk a tanítás és tanulás kutatásával összességében is kevesen foglalkoznak, a képességek fejlődésével és fejlesztésével pedig csak alig néhányan.

A *képességfejlesztés szándéka* nem hiányzik: megjelenik a legmagasabb szintű oktatáspolitikai dokumentumokban, a fejlesztési követelmények bekerültek a NAT-ba is. Ha azonban az alapelvek megvalósítását vizsgáljuk, azt látjuk, hogy már a célok megfogalmazása is nagyrészt megmarad (*Bloom* szellemes kifejezésével) a szómágia szintjén, többnyire nem jut el az operacionalizálásig, és így nem felel meg az ellenőrizhetőség, a számonkérhetőség követelményeinek. De az igazi gondot az jelenti, hogy *hiányoznak a módszerek és az eszközök*. Az alaptantervtől – a kerettanterveken, helyi tanterveken, pedagógiai programokon, tankönyveken, taneszközökön keresztül – a tanóráig vezető úton elvész a képességfejlesztés, és erősödik a tantárgy diszciplináris tartalma. Végül a tanárok magukra maradnak azzal a feladattal, hogyan lehet az elvi szinten megfogalmazott elvárásokat lefordítani a hétköznapi gyakorlat nyelvére. A pozitív ellenpéldaként említett új matematika tanítása mindenekelőtt azért válhatott világszerte sikeressé, mert *Dienes Zoltán* részletesen kidolgozta a módszereket és az eszközöket is.

Mivel képességfejlesztésről beszélve az *ismeret vagy képesség* jellegű diskurzusok keretében ritkán esik szó konkrétumokról, a képességfejlesztés a laikus közvélemény, de néha a szakmai közösség körében is „gyanús nyüzsgésnek”

minősül; olyan tevékenységekkel asszociálódik, amelyek elvonják az időt és az energiát a „komoly, tudományos” képzéstől. Pedagógiai és pszichológiai szempontok említése nálunk néha még valami ideologisztikus mozzanat rémképét idézi fel, a szellemtudományi jellegű „lágy tudás” képzetét kelti, miközben a képességkutatás, a pedagógia és a pszichológia egyik „legkeményebb” területévé, a természettudományos módszerek standardjaihoz közelítő diszciplínává vált. Legismertebb forrásai közül a pszichometria a méréselméletet és a matematikai statisztikát, Piaget és követői egyrészt a biológiai indíttatású organizmikus szemléletmódot, másrészt a modern matematika (logika, halmazelmélet, algebrai struktúrák, gráfelmélet) eszközrendszerének felhasználását, a kognitív pszichológia pedig az informatika és a mesterséges intelligencia kutatásának eredményeit állította az emberi képességek tanulmányozásának és fejlesztésének szolgálatába.

Megoldások

Szemléletváltás: az oktatás professzionalizálása

Nagyjából a nyolcvanas években erősödött meg a nyugati országokban az a beállítódás, amely az oktatás problémáinak megoldását mindenekelőtt a szakmai tevékenységek professzionalizálásában, egy új professzionalizmus kialakításában látta. E szemléletmód az oktatás sikerének kulcsát már nem a pedagógusok egyéni elkötelezettségében, elhivatottságában kereste, hanem az oktatási rendszert működtető szakemberek felkészültségében, mesterségbeli tudásában. Az a felismerés, hogy a modern ipari társadalmakban az oktatás is „iparszerűen” működik, egy sor speciális képzettség kialakulásához vezetett: a pedagógiai kutatástól a tantervfejlesztésen, tankönyvíráson, taneszköz-fejlesztésen keresztül a pedagógiai vezetésig számos, korábban esetlegesen ellátott tevékenység vált magas szintű felkészültséget igénylő önálló hivatássá.

A tanári mesterség új értelmezését, szakmaiságának javulását erőteljesen befolyásolták a kognitív tudomány eredményei. Az a megállapítás, amely szerint a belső, személyes tudásnak a külső, objektív, tudományos tudástól eltérő fejlődési törvényszerűségei vannak, szükségessé tette az oktatás összes résztvevőjének, mindenekelőtt a tanár szerepének átértelmezését is. E szemléletmód szerint a tudás megváltozása – a tanulás, az ismeretrendszer szerveződése, a készségek, képességek fejlődése – öntörvényű, konstruktív folyamat. A tanuló a különböző tevékenységek során maga építi fel, konstruálja meg saját belső tudását. Az oktatás szakemberei tehát ezzel a *belső tudással* foglalkoznak, annak a mérnökei, építésszei, technológusai és technikusai. Az iskolai oktatás így nem egyszerűen a kultúra különböző tartományait közvetíti, hanem a *tanulók kognitív kompetenciáit fejleszti*. A kompetencia kiépülése a személyes, jelentésgazdag megértésen alapul. Az ismeretek és képességek hatékonyan együttműködő rendszerbe szerveződnek, ezáltal válik lehetővé a tudás alkalmazása, új helyzetekben való felhasználása. Nem elegendő – bár bizonyos tevékenységekhez továbbra is feltétlenül szükséges –, hogy az oktatással foglalkozó kutatók, fejlesztők és gyakorló tanárok csak egy tudomány vagy szaktárgy, mondjuk a történelem, a fizika vagy a kémia szakértői legyenek. Feltétlenül ismerniük kell a tudás változásának, szerveződésének törvényszerűségeit, érteniük kell az ismeretek rendszerének felépítéséhez és a képességek fejlesztéséhez is.

Tudományos háttér, alap kutatások

A gazdaság leggyorsabban fejlődő, „húzó” szektorainak egyik szembevető megkülönböztető vonása a kutatásra és fejlesztésre fordított források kiemelkedő összege. Ha a sokat emlegetett „tudásalapú társadalom” megteremtésében kulcsszerepet játszó „tudásipar”, az oktatás kutatási-fejlesztési háttérét vizsgáljuk, elszomorító kép tárul elénk. Vajon hol tartana ma az elektronika, a gépjárműipar, a biotechnológia olyan kutatási háttérrel, mint amilyen a képességek iskolai fejlesztése rendelkezik? Vagy esetleg a kognitív kompetencia hatékony fejlesztése annnyival egyszerűbb lenne mondjuk a járművek károsanyag-kibocsátásának csökkentésénél, hogy ilyen kevés tudományos igényű elemzést igényelne?

Magyarországon körülbelül 250-en rendelkeznek pedagógiából tudományos minősítéssel, de – a koreloszlás és az életpálya-módosulások miatt – többségük ma nem aktív kutató. Közülük azok, akik legalább érintőlegesen foglalkoznak a tudás szerveződésének, az ismeretek és készségek viszonyának, a képességek fejlődésének problémáival – már csak a kutatásra érdemes pedagógiai problémák rendkívüli sokfélesége miatt is – nagyon szűk csoportot alkotnak. A kutatók képzése, pályára állása, „beérése” évtizedes folyamat, így a mostani helyzetből évekre előre érvényes következtetéseket vonhatunk le. Ha a PhD-programok profiljára; átbo csátóképességére gondolunk, csak a szinten tartásra, legfeljebb szerény mértékű javulásra számíthatunk. Erősebb ütemben kellene tehát fejlesztenünk a képesség-kutatás személyi háttérét.

A közoktatás éves költségvetése 500 milliárd körüli összeg. A kutatási ráfordítás ennek tízezred részével összemérhető, a pedagógiai kutatók által évente megpályázható források összege pedig alig néhány 10 millió forint. Ebből aztán valóban nagyon szerény keret jut a nemzetközi szinten is új eredményeket produkáló, tudományos értékű kutatómunkára. Kevés tehát az „ittthon megtermelt” és ezért sajátos helyzetünkben közvetlenebbül alkalmazható tudományos eredmény. Közismert az is, hogy önálló kutatómunka nélkül nincs igazán hatékony nemzetközi értékű információcsere. A magyarországi képességfejlesztés nagyon szűk felületen érintkezik a nemzetközi tudományos közösséggel. Kicsi az a kutatói kapacitás, amelyik a másutt elért eredményeket kritikusan értékelve és adaptálva folyamatosan beáramoltatná az országba. Ha pedig nincs igényes szakmai kommunikáció, jön a haszonszerzésre orientált kiadványok tömege, tág teret kap – és reflektálatlanul marad – a kommersz. És persze jönnek a mindenre „könnyen, olcsón, gyorsan” megoldást javasoló csodadoktorok.

Nem tudom elképzelni az iskolai képességfejlesztés problémáinak megoldását a *kutatási háttér személyi és anyagi helyzetének javítása* nélkül. Azt hiszem, ilyen nagyságrendi különbségek mellett ez nem csupán – vagy talán egyáltalán nem – anyagi kérdés. Ebben az összefüggésben is érdemes más országok helyzetét felidézni. Gondolhatunk az Egyesült Államokra, ahol a pedagógiai kutatók szakmai szervezete (American Educational Research Association, AERA) több tízezer tagot számlál, és az évente megrendezett konferenciáin részt vevők száma is a tízezerhez közelít, de még inkább figyelhetünk az európai fejleményekre, ahol évente a közel tucatnyi tudományos konferencián ugyancsak közel tízezer pedagógiai kutató fordul meg. De a legfontosabb talán a hozzánk hasonló kis országok fejlődésének tanulmányozása lenne, például a holland és a svéd egyetemeken kifejlődött pedagógiai kutatói kultúra, vagy a Spanyolországban, Görögországban

és Finnországban az utóbbi néhány évben végbement dinamikus fejlődés összehasonlító elemzése mutatná meg igazán, mennyi mindent tehetnénk, kellene tennünk „akadémiai szinten” az iskolai képességfejlesztés helyzetének javításáért.

Az oktatást szolgáló alkalmazott kutatások, fejlesztő tevékenységek

Fejlesztésen ebben a kontextusban a közoktatás alapidokumentumaiban megfogalmazott elvek konkretizálását és a tudományos kutatás eredményeinek adaptálását, a gyakorlatban felhasználhatóvá tételét értem. A tantervek, tankönyvek, munkafüzetek, feladatgyűjtemények, tesztek, multimédia és egyéb taneszközök óriási tömegét kell elkészíteni, kipróbálni és folyamatosan tökéletesíteni. E fejlesztőmunka eredményétől függ, milyen lesz az az eszközrendszer, amelyet a tanárok, tanítók kézbe vehetnek, napi munkájukban felhasználhatnak. Közelebről, a képességfejlesztés lehetőségeinél maradván, nagyrészt ezeken az eszközökön múlik, milyen hatása lesz az iskolai munkának. Ha jó programok, megfelelő tankönyvek, taneszközök állnak a tanárok rendelkezésére, azokat rutinszerűen lehet eredményesen használni, míg ha „mindent maguknak kellene kitalálni”, szinte semmire sem mennek. A taneszközök kidolgozására irányuló alkalmazott kutatások természetes színhelyéül szolgálhatnának a tanító- és tanárképző intézmények, főiskolák, az egyetemek neveléstudományi tanszékei, tantárgypedagógiával foglalkozó munkacsoportjai, de akár a gyakorlóiskolák, kísérleti iskolák is. Sajnos a mai helyzet távol áll ettől az idealizált képtől, pedig egyes példák jól mutatják, hogy az ilyen alkotóműhelyek hogyan katalizálhatják egész képességtérületek fejlesztését. Például a hetvenes években néhány tanár- és tanítóképző főiskolának az anyanyelvi neveléssel kapcsolatos alkalmazott kutatásai indítottak el máig ható változásokat.

Az alapelvek deklarálása, az elvárások megfogalmazása kevés; kutatási eredmények felhalmozása (még ha a jelenleginél gyorsabb ütemben történne is) önmagában nem viszi előbbre a képességfejlesztés ügyét. Több ezer szakembernek kell folyamatosan dolgoznia a gyakorlatba való átültetésen. De feltehetjük a kérdést: honnan származik ennek a néhány ezer alkalmazott kutatónak, fejlesztőnek a szakmai tudása? Szervezett képzés ugyanis alig néhány szakterületen van, valószínűbb tehát, hogy inkább csak követik az előző generáció mintáit. Miközben az utóbbi tíz évben a korábbi taneszközök túlnyomó többsége lecserélődött vagy megújult, az új vagy megújított eszközöket egy, összességében e feladatokra a korábbinál kevésbé felkészült gárda készítette el. A tantervkészítés decentralizálásával nem járt együtt a hozzá szükséges szaktudás széles körű megteremtése, és nem lett a tankönyvváltozatok számának megnövekedésével arányosan több képzett vagy legalább tapasztalt tankönyvíró. Magyarországon több mint száz kiadó foglalkozik tankönyvek kiadásával – rendkívül változatos minőségben. Néhány kiadó a legelemibb tankönyvszöveg-szerkesztési feladatokra sincs felkészülve, és a szerzők között is sok a tankönyvírással először próbálkozó lelkes amatőr. Nem elég a technikai-kereskedelmi professzionalizmus, például semmi sem garantálja, hogy a kifinomult nyomdatechnikával előállított és hasonlóképpen profi, „nyugati színvonalú” PR-munkával és marketinggel piacra vitt könyveknek a tartalma, a képességfejlesztésben játszott szerepe, hatékonysága is nyugati színvonalú lenne. Megfelelő értékelés és kritika, továbbá széles körű hatásvizsgálat nélkül a jó és rossz könyvek közötti különbség csak nagyon lassan válik nyilvánvalóvá.

Ha a tanárképző főiskolák, egyetemek oktatói nagyobb arányban végeznének alkalmazott kutatásokat, hatásvizsgálatokat, az nemcsak a taneszközök fejlesztését segítené, de egyben rengeteg olyan gyakorlati tudás képződne, amelyet a tanárképzésben és -továbbképzésben is hasznosítani lehetne. A kiépülő közoktatási vizsgaközpontok munkája és a meghonosítandó minőségbiztosítási eljárások újabb visszacsatolási mechanizmusokat építenek az oktatási rendszerbe, és így alkalmasak lehetnek arra is, hogy az iskola képességfejlesztő munkáját orientálják. A konkrét, gyakorlati, alkalmazható pedagógiai tudásbázis nélkül azonban üres formalizmussá válhatnak.

Tanárképzés, tanártovábbképzés és a tanítás gyakorlata

Az iskolai munka eredményességét alapvetően meghatározza a tanárok képzettsége, szakmai felkészültsége, nem várhatjuk ugyanis el tőlük, hogy valami olyasmit tegyenek, amire nincsenek felkészítve. Nincs ez másként a képességfejlesztéssel sem, és feltehetjük a kérdést: honnan származik az a tudás, amely az ilyen jellegű elvárásoknak való megfeleléshez szükséges? Elvileg négy fő forrás jöhet szóba: a főiskolai-egyetemi alapképzés, a tanártovábbképzés, saját tanári tapasztalataik általánosítása és tudatos önképzés. Problémáink megoldásához e négy forrás együttes és hatékonyabb kihasználására, az első kettő esetében az intézményes keretek megfelelő tartalmakkal való kitöltésére, az utóbbiakhoz a lehetőségek és a motiváció megteremtésére lenne szükség.

A tanárképzés sajnos ma még többnyire nem „tanárrá képzés” centrikus. Különösen az egyetemi tanárképzésre jellemző a szaktárgyi tudás közvetítésének a túlsúlya, a pedagógiai tevékenységekre való felkészülés, különösen ami annak gyakorlati részét illeti, sokkal kisebb teret kap. A jelenlegi helyzeten azonban lehet változtatni, a probléma megoldható, ahogy néhány helyen, néhány szakon sikeresen meg is oldották. Például a nyelvtanárképzésben a nyelvi mellett egyre nagyobb súlyt kap a tanárrá képzés. Az ELTE doktori programja, a Veszprémi Egyetemen kialakított újszerű tanárképzési modell, a pécsi progresszív kezdeményezések arra utalnak, hogy a tanárképzés is megreformálható: a nyelvtanárok frissen kiképzett generációja már induláskor elődeinél jobban felkészült arra, hogy tanítványai idegen nyelvi kommunikációs képességeit fejlessze. A nyelvtanárképzés átalakulásában természetesen nagy szerepe volt a nemzetközi keretek között kialakult tanárképzési kultúra beáramlásának, én mégis azt tartom fontosabbnak, hogy voltak itthon olyan egyetemi oktatók, akik ezt a kultúrát behozták, meghonosították, továbbfejlesztették.

A tanártovábbképzés – jelenlegi formájában – sajnos nagyon keveset javít a képességfejlesztés helyzetén. Az ilyen jellegű képzési programok kínálata meglehetősen szűkös, többek között azért, mert nagyon kicsi az a szakmai kör, amelyik a szükséges kompetenciával rendelkezik, és – amint az előző elemzésekből kitűnik – szerény az az itthon képződött gyakorlatias szaktudás is, melyet ilyen programok keretében közvetíteni kellene.

Az elmúlt évtizedek progresszív kezdeményezéseinek történetét áttekintve azt látjuk, hogy a tanárok mindig támogatták azokat a reformokat, amelyeknek átlátták az értelmét, amelyekről érezték, hogy munkájuk eredményességét, hatékonyságát javítják. Mint az iskolákban kísérleteket, felméréseket végző, tanárokkal együttműködő kutató azt tapasztalom, hogy a tanárok keresik az értelmes tudás közvetítésének lehetőségeit, azokat a módszereket, amelyekkel

hatékonyabban fejleszthetnék tanulóik képességeit. De nem kívánhatjuk tőlük, hogy a napi rutinmunka és a sokféle, más irányú elvárás feltételej közé beszorítva maguk oldják meg a képességfejlesztés terén tapasztalható problémákat. Ehhez feltétlenül külső támogatásra, felhasználható tudásra, használható módszerekre, hatékony eszközökre van szükségük.

Irodalom

- BÁN SÁNDOR 1998. Gondolkodás a bizonytalanról: valószínűségi és korrelatív gondolkodás. In Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai tudás*. Budapest, Osiris Kiadó, 221–250. p.
- B. NÉMETH MÁRIA 1998. Iskolai és hasznosítható tudás: a természettudományos ismeretek alkalmazása. In Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai tudás*. Budapest, Osiris Kiadó, 115–138. p.
- BEATON, A. E. – MARTIN, M. O. – MULLIS, I. V. S. – GONZALEZ, E. J. – SMITH, T. A. – KELLY, D. L. 1996a. *Science Achievement in the Middle School Years: IEA's Third International Mathematics and Science Study*. Center for the Study of Testing, Evaluation, and Educational Policy, Boston College, Boston.
- BEATON, A. E. – MULLIS, I. V. S. – MARTIN, M. O. – GONZALEZ, E. J. – KELLY, E. J. – SMITH, T. A. 1996b. *Mathematics Achievement in the Middle School Years: IEA's Third International Mathematics and Science Study*. Center for the Study of Testing, Evaluation, and Educational Policy, Boston College, Boston.
- CSAPÓ BENŐ 1998. Az iskolai tudás felszíni rétegei: mit tükröznek az osztályzatok? In Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai tudás*. Budapest, Osiris Kiadó, 39–81 p.
- CSAPÓ BENŐ 1999a. Improving thinking through the content of teaching. In J. H. M. Hamers, J. E. H. van Luit, B. Csapó (szerk.): *Teaching and learning thinking skills*. Lisse, Swets and Zeitlinger, 37–62. p.
- CSAPÓ BENŐ 1999b. Az értelmi képességek fejlesztésének történelmi-társadalmi kontextusa. *Iskolakultúra*, 9. sz. 3–15. p.
- CSAPÓ BENŐ 1999c. A tudás minősége. *Educatio*, megjelenés alatt.
- CSAPÓ BENŐ – B. NÉMETH MÁRIA 1995. A természettudományos ismeretek alkalmazása: mit tudnak tanulóink az általános és a középiskola végén? *Új Pedagógiai Szemle*, 8. sz. 3–11. p.
- CSÁKÁNY ANTALNÉ 1997. Mi lehet az alacsony teljesítmény mögött? II. Gondolatok az általános iskolai tanulók fizika tudásszintméréseivel kapcsolatban. *Iskolakultúra*, 2. sz. 43–62. p.
- HORVÁTH ZSUZSANNA 1998. *Anyanyelvi tudástérkép. Középiskolai tantárgyi feladatbankok III.* Budapest, Országos Köznevelési Intézet.
- KOROM ERZSÉBET 1997. Naiv elméletek és tévképzetek a természettudományos fogalmak tanulásában. *Magyar Pedagógia*, 1. sz. 17–41. p.
- KOROM ERZSÉBET 1998. Az iskolai és a hétköznapi tudás ellentmondásai: a természettudományos tévképzetek. In Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai tudás*. Budapest, Osiris Kiadó, 139–167. p.
- KOROM ERZSÉBET 1999. A fogalmi váltás elméletei. *Magyar Pszichológiai Szemle*, megjelenés alatt.
- MÁTRAI ZSUZSA (szerk.) 1997. *Középiskolai tantárgyi feladatbankok I. Biológia – Matematika – Angol nyelv*. Budapest, Országos Köznevelési Intézet.
- MOLNÁR GYÖNGYVÉR 1999. A tanítás és tanulás kutatásának időszerű kérdései. Milyen problémákkal foglalkozik a Learning and Instruction című folyóirat 1998-as évfolyama? *Iskolakultúra*, 8. sz. 18–32. p.
- NAHALKA ISTVÁN 1999. Válságban a magyar természettudományos nevelés. *Új Pedagógiai Szemle*, 5. sz. 3–22. p.
- FEKETE HAJNAL – MAJOR ÉVA – NIKOLOV MARIANNE (szerk.) 1999. *English language education in Hungary. A baseline study*. Budapest, The British Council Hungary.

-
- VÁRI PÉTER (szerk.) 1999. *Monitor. A tanulók tudásának változása*. Budapest, Országos
Közoktatási Intézet.
- VIDÁKOVICH TIBOR 1998. Tudományos és hétköznapi logika: a tanulók deduktív gondolkodá-
sa. In Csapó Benő (szerk.): *Az iskolai tudás*. Budapest, Osiris Kiadó, 191–220. p.